

На підставі аналізу науково-методичної літератури охарактеризовано сучасні засоби ЛФК при короткозорості у студентів спеціальних медичних груп, виділено особливості їх застосування.

Ключові слова: короткозорість, лікувальна фізична культура, студенти спеціальної медичної групи.

It is ground of the analysis of the scientific-methodical literature the modern methods of remedial gymnastics at the myopia for the students of special medical groups are characterized, the features of this methods are presented.

Key words: myopia, remedial physical culture, students of special medical groups.

УДК 378:796.42.011.3(045)

Гацко О.В., старший викладач кафедри фізичного виховання Гуманітарного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка;
Євдокимова Л.Г., старший викладач кафедри фізичного виховання Гуманітарного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка;
Гнутова Н.П., старший викладач кафедри теорії і методики фізичної культури та спортивної майстерності Гуманітарного інституту Київського університету імені Бориса Грінченка

ВИКОРИСТАННЯ ОЗДОРОВЧОГО БІГУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА

Наведено відомості щодо застосування на заняттях фізичного виховання студентів з надлишковою масою тіла засобів аеробної спрямованості. У експерименті приймали участь 650 студентів у віці 17–19 років, з них 52 юнака та 598 дівчат. Визначено індекс маси тіла та ступінь ожиріння студентів. Дані показники студентів свідчать про негативну тенденцію зростання надлишкової маси тіла. Так, у юнаків спостерігається НМТ – 32,7 %, а у дівчат – 47,8 %. Встановлено необхідність включення оздоровчого бігу на заняттях з фізичного виховання. Так як триваллий біг помірної інтенсивності зміцнює не тільки серцево-судинну, дихальну систему, а й є кращим засобом зниження надлишкової маси тіла.

Ключові слова: надлишкова маса тіла (НМТ), ожиріння, оздоровчий біг, фізичне виховання.

Вступ. За результатами аналізу стану здоров'я населення України дослідники минулих років відмічають сталу негативну тенденцію зростання захворюваності та поширеності хвороб, що стає загрозливим для національної безпеки.

За статистичними даними, у більшості економічно розвинутих країн світу ожиріння перетворилося на одну з найактуальніших медико — соціальних проблем [7], що знижує репродуктивний потенціал, негативно впливає на загальний стан, працездатність та якість життя хворих. Проблема надлишкової маси тіла є зараз надзвичайно актуальною. Глобальне дослідження, проведене інститутом INSERM у 63 країнах світу, показало, що 40 % чоловіків і 30 % жінок мають зайву вагу, а ожирінням страждають в середньому 20—40 % дорослого населення земної кулі [2]. Ці дані дозволили вченим стверджувати, що ожиріння є епідемією і має глобальні масштаби.

Така ж тенденція спостерігається і на Україні. Згідно з останніми епідеміологічними дослідженнями, які вказують на значне поширення серед населення України надлишкової маси тіла, в Україні 40 % дорослого населення і 10 % дитячого мають надлишкову масу тіла [5]. В Україні серед жінок поширеність надлишкової маси тіла становить 29,7 %, а серед чоловіків — 14,8 % [5], а майже в 30% випадків виявляють ожиріння [7]. Серед дітей шкільного віку показники ожиріння у місті Києві найвищі — 15,7 % [2].

У зв'язку з тим, що для сучасного суспільства характерні малорухомий спосіб життя, нераціональне харчування зі збільшенням кількості рафінованих продуктів, переїдання, приймання їжі у значній кількості на ніч, постійні психологічні стреси, зростає частота ожиріння серед осіб будь-якого віку, особливо молоді [7]. У молодих осіб, що мають надлишкову вагу, в 2,1 рази частіше виявляється високий рівень холестерину, ніж у людей з нормальною вагою. Як відомо, високий рівень холестерину призводить до атеросклеротичних змін у стінках судин серця і мозку, ранніх інфарктів міокарду та інсультів.

Основною ознакою ожиріння є надмірне відкладання жиру в підшкірній основі, сальнику та тканинах різних органів. Серце, м'язи, кишкових обростають жировими відкладаннями, у зв'язку з чим порушується їх функціональний стан, знижується працездатність усього організму.

У осіб з ожирінням спостерігаються порушення з боку органів кровообігу: дистрофічні зміни серцевого м'яза, розлад скоротливої функції, розвиток артеріальної гіпертензії. Особи з ожирінням часто скаржаться на швидку стомлюваність, прогресуючу слабкість та сонливість [5].

При утворенні надлишкової маси тіла потрібно вчасно вживати заходів щодо її нормалізації. З метою нормалізації маси тіла у світовій практиці використовують найрізноманітніші чинники: дієтологічні заходи, фізіотерапевтичні процедури, фізичні навантаження, масаж тощо. У більшості випадків вони не дають позитивного і довготривалого терапевтичного ефекту, оскільки, як правило, застосовуються одноразово або впродовж невеликого проміжку часу [4, 6].

Малодослідженим у даному аспекті є використання найбільш доступного і популярного засобу фізичного виховання серед студентської молоді, зокрема оздоровчого бігу.

Тому актуальність досліджень у навчальному процесі з фізичного виховання студентів ВНЗ України з вадами здоров'я передбачає диференційоване викладання практичного матеріалу в залежності від стану їхнього здоров'я.

Мета роботи — обґрунтувати методичний підхід складання оздоровчих занять для студентів з надлишковою масою тіла за рахунок застосування засобів фізичного виховання аеробної спрямованості.

Завдання досліджень.

Визначити та оцінити індекс маси тіла студентів для складання оздоровчих занять з використанням засобів фізичного виховання аеробної спрямованості.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення літературних джерел; метод визначення індексу маси тіла (розрахунок індексу Кетле); методи математичної статистики.

Результати дослідження. У наших дослідженнях взяли участь 650 студентів I, II та III курсів педагогічного інституту та інституту мистецтва Київського університету імені Бориса Грінченка. З них 52 юнака та 598 дівчат у віці 17–19 років.

Для оцінки маси і наявності ожиріння ми використали індекс маси тіла (ІМТ, індекс Кетле, 1869 р.), який розраховується за формулою:

$$\text{ІМТ} = \frac{\text{вага в кг}}{(\text{зріст у м})^2}, \text{ (ВООЗ, 1997 р.)},$$

де: m — маса тіла в кілограмах; h — зріст в метрах, і вимірюється в кг/м^2 . Нормальною масою тіла вважається, коли індекс Кетле більше 18,5, але менше 25,0. Якщо він більше 25, але менше 30,0, — це вже надлишкова маса тіла, але ще не ожиріння. Ожиріння діагностується при ІМТ більше 30,0 [5; 7].

Провівши оцінку маси тіла студентів, ми отримали наступні результати. Показники юнаків трохи кращі, ніж у дівчат. Так, у 63,5 % юнаків маса відповідає нормі, у дівчат — 39,1 %. Це зумовлене тим, що більшість юнаків відвідують спортивні секції. Але простежується і негативна картина: дівчата мають низький ризик ускладнення ожиріння (< 18,5) — 0,4 %, що в свою чергу може призвести до підвищення ризику інших захворювань, спостерігається надлишкова маса тіла — 32,7 % (юнаки), 47,8 % (дівчата) та навіть зустрічається ожиріння.

У процесі дослідження нами було визначено ступінь ожиріння студентів за індексом маси тіла (*табл. 1*). Міри ожиріння підрозділяються в ци-

фровому значенні або по ступеню тяжкості. I ступінь ожиріння (легке ожиріння) вважається при ІМТ між 30,0 і 34,9; II ступінь ожиріння (середньої тяжкості) діагностується при індексі Кетле між 35,0 і 39,9; III ступінь ожиріння (важке ожиріння) — при ІМТ вище 40,0, але менше 45,0. Деякі лікарі виділяють ще суперожиріння — при індексі Кетле більше 45,0. Класифікація ВООЗ (1997) відбиває не лише вираженість ожиріння, але і вказує на міру ризику розвитку асоційованих захворювань.

За результатами дослідження найбільше серед студентів зустрічається I ступінь ожиріння (юнаки — 5,8 % та дівчата — 10,4 %) та II ступінь ожиріння (відповідно 1,9 % та 2,3 %).

Таблиця 1

КЛАСИФІКАЦІЯ СТУПЕНІВ ОЖИРІННЯ ЗА ІМТ (ВООЗ, 1997 р.)

ІМТ, кг/м ²	Типи маси тіла	Ризик ускладнень ожиріння
< 18,5	Дефіцит	Низький
18,5–24,9	Нормальна	Звичайний
25,0–29,9	Надлишок	Підвищений
30,0–34,9	1-а ступінь ожиріння	Високий
35,0–39,9	2-а ступінь ожиріння	Дуже високий
> 40	3-я ступінь ожиріння	Надзвичайно високий

Скарги хворих з ожирінням різноманітні і залежать від його вираження, тривалості і тяжкості супутніх захворювань. При I—II ступенях ожиріння люди ще не висловлюють особливих скарг на здоров'я. Функціональні і структурні зміни органів і систем організму ще не відбуваються, зайва вага сприймається більше, як косметичний дефект і приносить більше психологічний, чим фізичний дискомфорт. Але саме в цей час потрібно замислитися і терміново зайнятися собою, тому що, як правило, на I і II ступені ожиріння припадає прогресуюча стадія, — маса продовжує повільно, але вірно рости, що небезпечно перспективою серйозних ускладнень. Збільшується навантаження на хребет, кістки, суглоби, порушується нормальна робота опорно-рухового апарату, можуть почати проявлятися постійні або епізодичні болі, порушення в роботі суглобів, обмеження їх рухливості і так далі.

Зниження працездатності адекватно ступеню ожиріння. При першому ступені ожиріння (надлишок ваги 10–30 %) працездатність зберігається, проте тривожна симптоматика вже простежується. Це помітна задишка при фізичній праці, швидка стомлюваність, пітливість, запори. Другий

ступінь (надлишок ваги 30–49 %) характеризується вираженою задишкою при фізичній праці або навіть без неї, підвищеним апетитом, до вечора можуть набрякати ноги. Працездатність істотно знижена.

Фізична активність — важливий чинник зменшення маси тіла і підтримки її на досягнутому рівні. Тому важливою складовою програми по зниженню і підтримці маси тіла являється підвищення фізичного навантаження.

Вид фізичних вправ, їхній об'єм, інтенсивність навантажень і форма проведення занять залежать від клінічних проявів НМТ, супутніх захворювань (переважно серцево-судинної системи), віку, статі та попередньої фізичної підготовки. Особам молодого і середнього віку без патології серцево-судинної системи особливо показаними є вправи на розвиток загальної витривалості (ходьба, біг, плавання, їзда на велосипеді, гребля, ходьба на лижах) — найбільш ефективні засоби для зниження маси тіла, спортивні ігри [1; 4; 6].

Особливо інтенсивному окисненню жирів з вивільненням їх з депо спричиняють щоденна ходьба в прискореному темпі і оздоровчий біг. Біг — найбільш проста і доступна циклічна вправа м'язової діяльності [8], яка сприяє гармонічному розвитку всіх функцій організму, перш за все дихальної, серцево-судинної, м'язової систем і покращує обмін речовин [10]. Біг має бути адекватним стану здоров'я, ступеню ожиріння і зросту хворих. Оздоровчий біг рекомендовано особам при I та II ступенях ожиріння. Але і вони повинні знати, що фізичне навантаження необхідно поступово підвищувати. Особам з III ступенем ожиріння рекомендовано починати з ходьби, так як при бігу суттєво збільшується навантаження на опорно-руховий апарат. В цьому випадку необхідно знизити масу тіла шляхом тривалої ходьби, інтенсивних гімнастичних вправ, раціонального харчування і тільки тоді переходити до оздоровчого бігу [3].

Методика оздоровчого бігу в перші дні занять будується на принципі застосування м'язової діяльності невеликої інтенсивності. Першим зростаючим параметром є тривалість бігу, тобто біг з поступовим збільшенням дистанції, яку пробігають у повільному темпі без підйомів. У міру адаптації організму до навантажень, значного підвищення рівня тренуваності та встановлення ритму дихання, рекомендовано збільшення міцності бігової роботи (біг на підйомах), підвищення швидкості. Щоб підвищити навантаження, необхідно збільшити тривалість бігу на декілька хвилин без його інтенсивності — темпу. Протягом першого року занять збільшувати можна тільки час бігу, тобто об'єм роботи, але не швидкість. Дуже важлива регулярність занять. Тільки систематичні вправи (3 рази на тиждень) принесуть бажаний результат в покращенні здоров'я студентів [2; 11]. Збільшення кількості занять може призвести до перевтоми і травм опорно-рухового апарату [11].

Необхідно також слідкувати за тим, щоб ЧСС при великому навантаженні не перевищувала 140–150 уд/хв., підвищення від вихідного рівня було на 75–80 %, а відновлення на 1-й хвилині складало 20 %, на 3-й – 30 %, на 5-й – 50 %, на 10-й – 70–75 % [2].

Висновки. В Україні 40 % дорослих і 10 % дітей мають надлишкову масу, ожиріння до 30 % і, як наслідок, – хвороби серця, судин, суглобів, онкологічні патології. Це є однією з найактуальніших медико-соціальних проблем. Всесвітня організація охорони здоров'я визнала ожиріння епідемією XXI століття.

В оздоровчих заняттях є необхідність використання фізичних вправ циклічного характеру аеробної спрямованості (ходьба, біг), так як вони є незамінним засобом нормалізації маси тіла. У людей, які регулярно займаються оздоровчим бігом, маса тіла близька до ідеальної, вміст жиру у 1,5 рази менше, ніж у людей, які ведуть малорухливий спосіб життя [9].

Також біг розвиває аеробні можливості організму і загальну витривалість. Біг є засобом, яке дозволяє зберегти здоров'я і високу фізичну та розумову працездатність. Головне в оздоровчих заняттях – це поступовість та систематичність.

Студенти з надлишковою масою тіла повинні керуватися особистим бажанням попередити хворобу чи корегувати стан власного здоров'я. Тоді бажаний результат буде досягнуто.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні ефективності самостійних занять оздоровчим бігом та ходьбою для дітей шкільного віку.

ДЖЕРЕЛА

1. Вардимиади Н.Д. Лечебная физкультура и диетотерапия при ожирении: монография / Н.Д. Вардимиади, Л.Г. Машкова. – К.: Здоров'я, 2007. – 148 с.
2. Васин Ю.Г. Физические упражнения – основа профилактики ожирения у детей / Юрий Григорьевич Васин. – К.: Здоров'я, 1989. – 104 с.
3. Виленский М.Я. Физическая культура работников умственного труда / М. Виленский, В. Ильинич // Физкультура и спорт. – 1987. – № 7. – С. 66.
4. Волков В. Проблема розробки технології управління фізичною підготовкою сучасної студентської молоді / В. Волков // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 2. – С. 12.
5. Козярін І.П. Дієтопрофілактика ожиріння / І. Козярін // Здоров'я України. – 2005. – № 127. – С. 18.
6. Маланюк Л. Проблема дефіциту рухової активності чоловіків 18–25 років / Л. Маланюк // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2008. – № 2. – С. 79–81.
7. Мальчевська Т. Ожиріння та раціональне харчування / Т.Й. Мальчевська, Ю.О. Золотухіна // Новости медицины и фармации. Справочник специалиста. – 2010. – № 21 (349). – С. 18–19.

8. Мильнер Е.Г. Формула жизни / Евгений Мильнер. — М.: ФИС, 1991. — 112 с.
9. Мильнер Евгений Григорьевич. Физиологические основы занятий массовой физической культурой: лекции для студ. инст. ф.к. / Е.Г. Мильнер. — Смоленск: СГИФК, 1988. — 41 с.
10. Суслов Ф.П. С чего начинается бег? / Ф. П. Суслов. — М.: ФИС, 1974.
11. Яременко О.О. Фізична культура як невідмінна складова формування здорового способу життя молоді / Яременко О.О., Дубогай О.Д., Левін Р.Я., Буцька Л.В. — Київ, 2005. — С. 124

Приведены сведения относительно применения на занятиях физического воспитания студентов с избыточной массой тела средств аэробной направленности. В эксперименте принимали участие 650 студентов в возрасте 17–19 лет, из них 52 юноши и 598 девушек. Определен индекс массы тела и степень ожирения студентов. Данные показатели студентов свидетельствуют об отрицательной тенденции роста избыточной массы тела. Так, у юношей наблюдается ИМТ — 32,7 %, а у девушек — 47,8 %. Установлена необходимость включения оздоровительного бега на занятиях по физическому воспитанию. Так как длительный бег умеренной интенсивности укрепляет не только сердечно — сосудистую, дыхательную систему, но и является лучшим средством снижения избыточной массы тела.

Ключевые слова: избыточная масса тела (ИМТ), ожирения, оздоровительный бег, физическое воспитание

Presented information is brought on according to the use of aerobic orientation in physical education of students with overweight. 650 students in age 17–19 took part in the experiment, among them 52 boys and 598 girls. The index of weight and the level of obesity of students are determined. So, it is investigated that there are 32,7 % boys and 47,8 % girls with overweight. These indicators testify a negative tendency of the growth of overweight. It is established the necessity of including jogging in physical training. As long-period running of moderate intensity strengthens not only cordially — vascular, respiratory system but also is the best mean of declining an overweight.

Key words: overweight, adiposity, jogging, physical training.